ZAPP

SYSTEME DE COMMANDE ET REGLAGE SANS FIL

HONEYWELL EXCEL 5000 OPEN SYSTEM

MANUEL INGENIERIE

INTRODUCTION

Organisation de ce manuel

Ce manuel notice est constitué de façon à vous guider dans la conception technique d'un projet, de bout en bout ou pour apporter des modifications à un système existant. Les sections “Introduction” et “Etapes de l’application” fournissent l’information nécessaire pour la prise de décisions pour la commande .Ces étapes sont un guide pour aider à la compréhension des options du produit, les choix de types de bus et des options de configuration ainsi que le rôle du système sans fil ZAPP dans l’architecture globale du système EXCEL 5000.

Description des appareils

Le système ZAPP est constitué du récepteur sans fil ZAPP W7070A2000 (incluant l’antenne externe ZAPP) et d’un maximum de huit pièces, chacune contenant une unité d’ambiance ZAPP. Il ya quatre types d’unités d’ambiance ZAPP.

- La télécommande sans fil ZAPP RT 7070A2008.
- Le module mural T7270A2001 (avec sonde d’ambiance et consigne),
- Le module mural ZAPP T7270A2019 avec sonde d’ambiance)
- Le module mural ZAPP T7270B2009 Wall Module (pour applications CVC, éclairage, et stores).

NOTE: Comme la télécommande sans fil RT7070A2008 n’est pas équipée de sonde de température le W7070A2000 ne recevra pas d’information de température de la pièce correspondant au RT7070A2008 sauf si un T7270A2001 ou T7270A2019 complémentaire est situé dans la même pièce

Ne pas essayer de faire l’apprentissage des deux de RT7070A2008 et de T7270B2009 de la même pièce

Le W7070A2000 reçoit les commandes des unités d’ambiance ZAPP et les transmet aux contrôleurs (ex. Excel 10 ou Excel 12) raccordés sur le même réseau LONWORKS network (voir Fig. 1).

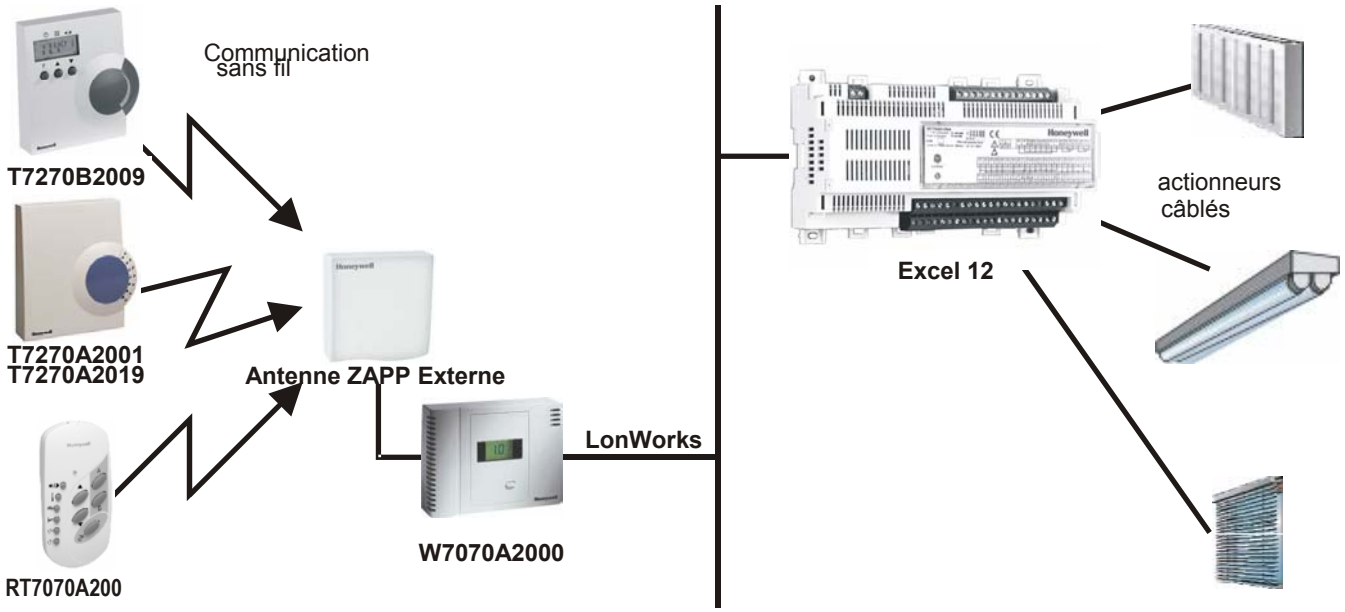

Fig. 1. Vue générale système

Toutes caractéristiques sont sujettes à modification sans avis préalable 2008 HONEYWELL

NORMES ET CERTIFICATIONS

Le système ZAPP porte le marquage CE et est conforme EN 300 220-1 et EN 301 489-1.

Usage avec les appareils de gamme précédente

Le récepteur ZAPP W7070A2000 est compatible uniquement avec les modules muraux sans fil ZAPP T7270A2001, T7270A2019, T7270B2009.et la télécommande sans fil ZAPP RT7070A1008 Il ne peut pas communiquer (mais n'est pas perturbé) par les appareils des gammes précédentes (ex le T7270A1001, T7270A1019, T7270B1009, ou RT7070A1008).

ETAPES D'APPLICATION

Généralités

Les étapes une à sept décrivent l'ingénierie. Ces étapes sont des lignes directrices destinées à faciliter la compréhension des options, des choix de bus, des options de configuration ZAPP et le rôle du système ZAPP dans l'architecture d'ensemble du système EXCEL 5000 ®.

Etape	Description
1	Planification du système
2	Plage de transmission RF
3	Communication LonWorks
4	Alimentation
5	Configuration du W7070A2000
6	Apprentissage

Etape 1: Planification du système

Planifier l'utilisation du ZAPP selon les fonctionnalités requises et l'utilisation de la sonde ou de l'actionneur.

Pour la topologie du système, prendre en considération les possibilités permettant une extension future.

Etape 2: Portée de la transmission RF

En raison des interférences des autres dispositifs et de la structure du bâtiment, il n'est pas possible de définir exactement la portée de transmission sans fil.

Lignes directrices générales

La distance max. entre W7070A2000 et les unités d'ambiance ZAPP doit être inférieure à 30 mètres, et ne pas traverser plus de deux murs entre les W7070A2000 et les unités d'ambiance ZAPP. Voir Instructions d'installation Récepteur W7070A2000 (FR1B-039608R0-GE51) pour plus de détails sur l'installation de systèmes sans fil..

Etape 3: Communications LonWorks

Le W7070A2000 utilise un transceiver (FTT10A) à topologie libre , compatible avec la technologie réseau Link Power LONWORKS® permettant des configuration en bus guirlande, boucles , et étoiles ou toute combinaison des précédentes configurations (voir aussi Excel 50/500 LONWORKS Mechanisms Interface Description, Product Literature No.: EN0B-0270GE51, pour la description complète des tracés possibles ainsi que les détails de raccordement et incluant les longueurs maximum).

Selon la configuration de réseau LONWORKS ® utilisée, un ou deux modules de terminaison de ligne seront nécessaires (voir Fig. 2). Les différents raccordements de la terminaison dépendent de l'usage en simple ou double terminaison selon la configuration du réseau.

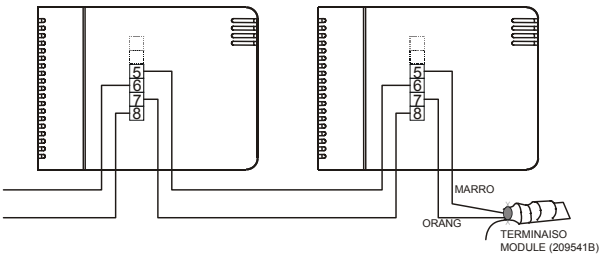

Fig. 2. Raccordement du module de terminaison (montré en configuration bus guirlande)

NOTE: Le réseau LONWORKS ® est sans polarité, éliminant ainsi les erreurs d'inversion de câblage.

Câbler le réseau de communication W7070A2000 LonWorks ® avec du câble level IV 22 AWG ou armé level IV 22 AWG non écranté, à paire torsadée, conducteurs monobrin.

IMPORTANT!

Eloigner les câbles transportant les signaux des capteurs/ actionneurs ou les communications LonWorks des câbles haute tension ou de commandes de puissance. Maintenir une distance de séparation minimum de 80 mm avec de tels câbles. Les réglementations locales sont prioritaires sur cette recommandation.

IMPORTANT!

Essayer d'éviter l'installation dans des zones à fort rayonnement électromagnétique (EMI).

Le réseau LonWorks est raccordé aux bornes 5 et 7. Les bornes 6 et 8 peuvent être utilisées pour raccorder des appareils ultérieurement au même réseau LonWorks

Etape 4 : Alimentation

IMPORTANT!

Les règles locales de raccordement (ex. VDE 0100) peuvent être prioritaires par rapport aux recommandations fournies dans ce guide.

Tous les raccordements doivent satisfaire les normes et réglementations électriques applicables. Se référer aux schémas du projet ou du constructeur pour tout détail. Câbler avec une section minimum de 18 AWG (1.0 mm^2) et au maximum 14 AWG (2.5 mm^2) pour tous les circuits d'alimentation.

L'alimentation (24 Vac [±20%], 50 ou 60 Hz) est raccordée aux bornes 1 et 3. Les bornes 2 et 4 peuvent être utilisées

pour raccorder ultérieurement d'autres appareils sur la même alimentation 24 Vac.

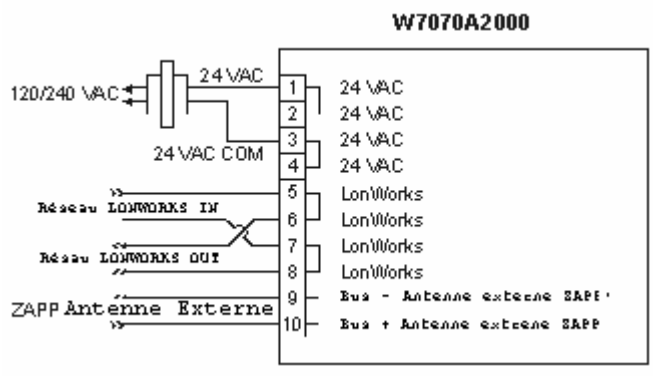

Fig. 3. W7070A2000 affectation des bornes

Etape 5: Configuration du W7070A2000

Le W7070A2000 est configurable avec un plug-in utilisable sous CARE ou tout autre outil sur base LNS tel que LonMaker™ sous Windows.

Après configuration (commissioning), le W7070A peut initialement afficher des valeurs invalides sur son interface LONWORKS. Vous pouvez forcer une mise à jour (par exemple en tournant la molette des modules muraux ZAPP ou avec les touches de consigne de la télécommande ZAPP).

Si la pré configuration par défaut usine vous convient, la configuration n'est pas nécessaire (voir annexe).

NOTE: Si la communication entre le processeur neuron du W7070A200 et son coprocesseur est interrompue le W7070A2000 affiche un message d'erreur(Voir Fig. 4). Ceci apparait quand un W7070A2000 non configure est alimenté.
Pour revenir en fonctionnement normal remettre le W7070A2000 en "configured online"

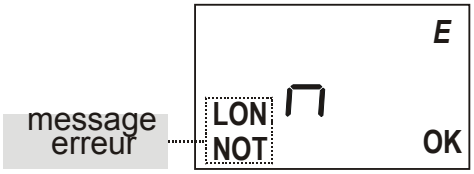

Fig. 4. Message Erreur (pas de communication LonWorks©)

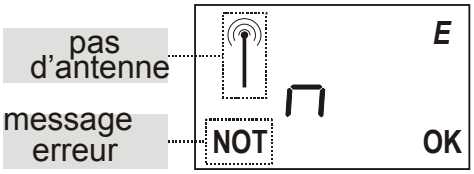

Fig. 5. Message Erreur (pas d'antenne externe ZAPP raccordée)

Etape 6: Procédure d'apprentissage

L'apprentissage est une procédure nécessaire pour affecter les unités d'ambiance ZAPP situées dans les différentes pièces au W7070A2000. Un maximum de 8 pièces, chacune ayant son unité d'ambiance ZAPP peuvent être affectées à un seul W7070A2000. Après avoir réussi l'apprentissage de chaque unité d'ambiance ZAPP, le W7070A2000 reconnait les commandes issues des unités d'ambiance

L'apprentissage est réalisé selon les paragraphes suivants ou en utilisant le plug-in.

NOTE: En utilisant le plug-in pour l'apprentissage des unités d'ambiance ZAPP, **il est nécessaire d'arrêter l'apprentissage d'une unite ZAPP d'ambiance donnée avant de commencer l'apprentissage de l'unité d'ambiance ZAPP suivante**. Ceci est dû au fait que le le W7070A2000 reste en mode apprentissage pendant 5 minutes, et vous pourriez accidentellement faire un autre apprentissage sur la même voie si nous n'avez pas attendu assez de temps avant de faire l'apprentissage de l'unité d'ambiance ZAPP suivante.

1) Etablissement du mode apprentissage

Appuyer sur le bouton du W7070A2000 pendant au moins deux secondes . "TEACH" et "1" sont affichés, indiquant que le W7070A2000 est maintenant en mode apprentissage pour la pièce 1.

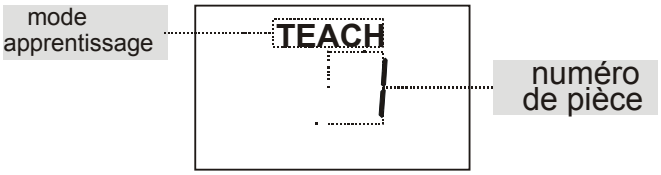

Fig. 6. W7070A2000 en mode apprentissage

NOTE: Si ne faites aucune entrée dans les 3 minutes, le W7070A2000 retourne en mode normal.

2) Sélection d'un numéro unique

Vous devez affecter un numéro unique (1 à 8) à l'unité d'ambiance ZAPP donnée en appuyant sur le bouton du W7070A2000 autant de fois que nécessaire.

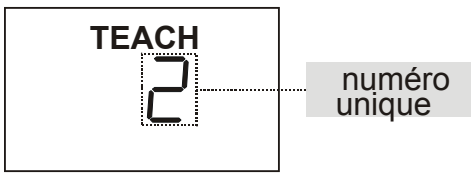

Fig. 7. Affectation d'un numéro unique

Comme la télécommande sans fil RT7070A2008 ne possède pas de sonde de température, de manière à ce que le W7070A2000 reçoive la température ambiante, vous devez affecter le même numéro unique à la fois au RT7070A2008 de la pièce donnée et au T7270A2001 ou T7270A2019 situé dans la même pièce.

Le W7070A2000 est maintenant prêt à recevoir les messages d'apprentissage des unités d'ambiance ZAPP.

3) Apprentissage d'une unité d'ambiance ZAPP

3a) Apprentissage du RT7070A2008

Sur le RT7070A2008, appuyer sur "UP, "B," et "OK" simultanément pour envoyer le message d'apprentissage au W7070A2000.

Si l'apprentissage est réussi le W7070A2000 affiche les textes correspondants ("PRESENT" et "OK").

L'apparition du symbole ⌞ indique que l'unité d'ambiance apprise est un RT7070A2008.

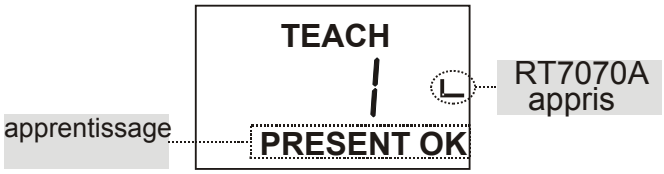

Fig. 8. RT7070A2008 apprentissage réussi

3b) Apprentissage du T7270A2001 ou T7270A2019

Pour effectuer la procédure d'apprentissage d'un T7270A2001 ou T7270A2019, il faut d'abord ouvrir leur boîtier pour avoir accès au compartiment piles et bouton d'apprentissage.

En insérant les piles ou en appuyant sur le bouton d'apprentissage on provoque l'envoi du message d'apprentissage vers le W7070A2000.

Si l'apprentissage est réussi le W7070A2000 affiche les textes correspondants ("PRESENT" et "OK").

L'apparition du symbole ⌝ indique que l'unité d'ambiance apprise est un T7270A2001 ou T7270A2019.

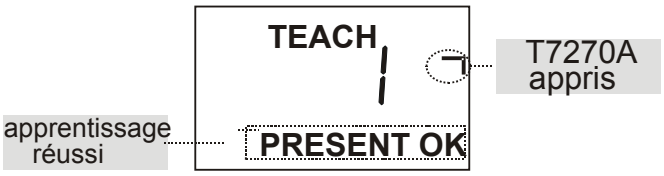

Fig. 9. T7270A apprentissage réussi

L'apparition des symboles ⌞ et ⌝ indique qu'un RT7070A2008 et un T7270A (auxquels a été affecté le même numéro de pièce) ont été appris pour cette même pièce

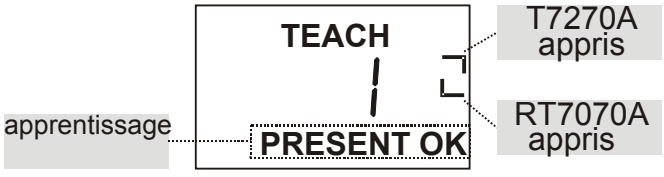

Fig. 10. T7270A et RT7070A2008 apprentissage réussi

Echec d'apprentissage du T7270A ou RT7070A2008

Dans le cas ou vous n'arrivez pas à effectuer l'apprentissage d'un module mural T7270A ou télécommande RT7070A2008 (c'est à dire il est impossible de lire la température ou la consigne d'une pièce particulière), il faut effacer cette unité particulière et reprendre la procédure d'apprentissage.

3c) Apprentissage duT7270B2009

Pour effectuer la procédure d'apprentissage d'un T7270B2009, sur le T7270B2009, appuyer sur F et "DOWN" simultanément pendant 5 secondes, provoquant le départ du test affichage et envoyant le message d'apprentissage au ─ ou simplement en alimentant le T7270B2009.

Si l'apprentissage est réussi le W7070A2000 affiche les textes correspondants ("PRESENT" et "OK").

L'apparition du symbole ⌟ indique que l'unité d'ambiance ZAPP apprise est un T7270B2009 (incorporant les fonctions CVC, éclairage et stores).

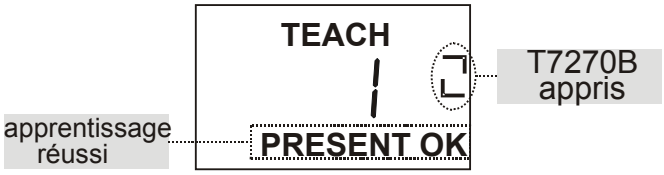

Fig. 11. T7270B2009 apprentissage réussi

4) Achèvement de la procédure apprentissage

Après un apprentissage réussi pour chacune des unités d'ambiance ZAPP, le W7070A2000 reconnait les commandes qu'i reçoit de ces unités. De plus un symbole pour les commandes arrivant ainsi que le numéro de la pièce et l'état des piles de l'unité d'ambiance s'affichent.

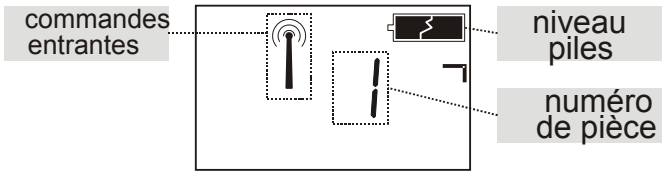

Fig. 12. Commandes entrantes / état piles

Echec d'apprentissage

Dans le cas ou vous n'arrivez pas à effectuer l'apprentissage d'un module mural T7270B2009 ou télécommande RT7070A2008 (c'est à dire il est impossible de lire la température ou la consigne ou autre fonction d'une pièce particulière), il faut effacer cette unité particulière et reprendre la procédure d'apprentissage.

Désapprentissage d'une unité d'ambiance

Il est possible de procéder au désapprentissage (effacement) d'une unité d'ambiance précédemment apprise. Procéder de la manière suivante:

1. Appuyer sur le bouton du W7070A2000 pour 5 secondes pour entrer en mode apprentissage.
2. Sélectionnez la pièce que vous voulez effacer en appuyant sur le bouton du W7070A2000 autant de fois que nécessaire pour faire apparaître le numéro voulu.

3. Appuyer sur bouton du W7070A2000 de façon continue au moins 5 secondes jusqu'à ce que le mot "PRESENT" s'efface de l'afficheur

Désapprentissage de toutes les unités d'ambiances apprises

Il est possible de procéder au désapprentissage (effacement). de toutes les unités d'ambiance. Procédez comme suit :

1. Coupez l'alimentation du W7070A2000 en la déconnectant de la tension secteur
2. Appuyez et maintenez appuyé le bouton du W7070A2000 en réalimentant le W7070A2000 en reconnectant son alimentation.
3. Continuer de maintenir le bouton appuyé sur le W7070A2000 jusqu'à ce que "+de" apparaisse dans l'afficheur du W7070A2000 et alors immédiatement relâcher le bouton (***avant que*** "-de" ou "de" n'apparaissent – sinon vous devez recommencer en répétant en entier cette procédure).
4. Toutes les unités d'ambiance précédemment apprises sont maintenant effacées.

Vérification de l'état d'une unité d'ambiance

Il est possible de vérifier l'état (ex.. état de l'apprentissage, niveau de charge des piles) des unités d'ambiances individuellement. Procédez comme suit :

1. Appuyer sur le bouton du W7070A2000. L'état (comprenant toute les informations significatives) de la première pièce est affiché.
2. Pour vérifier l'état de la pièce suivante, appuyer sur le bouton, pour la pièce suivante, appuyer encore sur le bouton du W7070A2000 etc. (voir aussi les exemples Fig. 13 à Fig. 15).

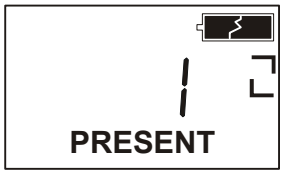

Fig. 13. T7270A et RT7070A2008 apprentissage pièce #1; niveau piles OK

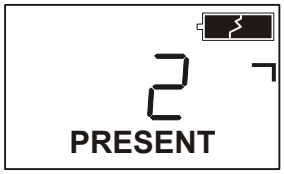

Fig. 14. T7270A apprentissage pièce #2; niveau piles OK

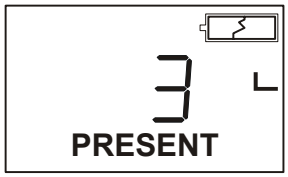

Fig. 15. T7270A apprentissage pièce #3; niveau piles: BAS

ANNEXE: VARIABLES RESEAU W7070A2000

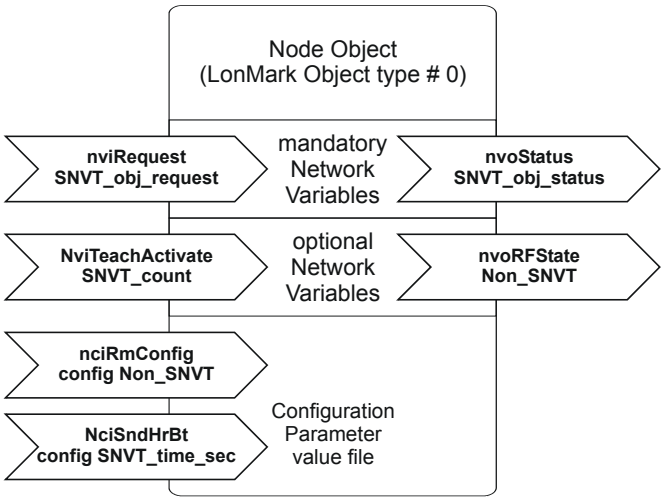

Fig. 16. Node Object

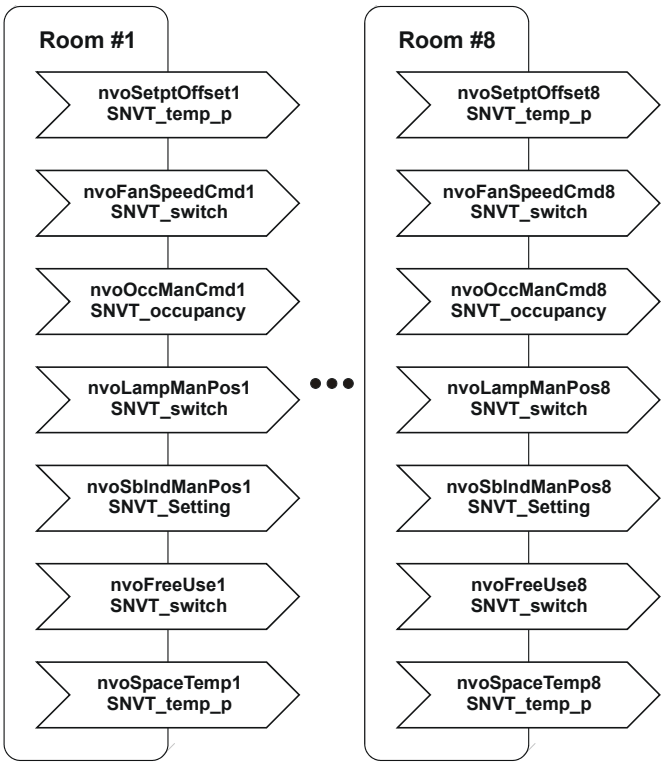

Fig. 17. Variables Réseau par pièce

Les tableaux suivants listent les variables réseau associées avec le W7070A2000.

Table A1.Variables de configuration réseau associées avec le W7070A2000

Nom de la variable	Nom du champ	Unités techniques : anglaises (métriques) ou States plus Range	Valeur par défaut	SH [1]	HB [2]	Commentaires
nciRmConfig	.low_setpt	SNVT_temp_p: 0 à -5 Kelvin	-5			Limite d'écart par rapport au point de consigne de température basse
	.high_setpt	SNVT_temp_p: 0 à +5 Kelvin	+5			Limite d'écart par rapport au point de consigne de température haute
	.fanstages	enum 0 à 3 0 = NO FAN 1 = ONE_SPEED 2 = TWO_SPEED 3 = THREE_SPEED	THREE_SPEED			Différentes vitesses de ventilateur possibles : 0=sans ventilateur / 1 à 3 = vitesses 1 à 3 (plus, Auto, off). Si l'on fixe cette variable à 0 (= sans ventilateur), on peut utiliser le bouton de la télécommande comme un simple interrupteur marche/arrêt. Position haute = marche, basse = arrêt, ok = sans effet.
	.bypass	Bit 0 = NOT_ALLOWED 1 = ALLOWED	ALLOWED			Permet de commander une dérogation à partir de la télécommande.
	.unocc	Bit 0 = NOT_ALLOWED 1 = ALLOWED	ALLOWED			Inoccupé autorisé.
	.occ	Bit 0 = NOT_ALLOWED 1 = ALLOWED	ALLOWED			Occupé autorisé.
	.sblnd_runtime	SNVT_time_sec: 1 à 240s	60			Délai maximum de mouvement pour les stores
	.lamp_runtime	SNVT_time_sec: 1 à 60s	10			Bouton 5 (luminosité) : Délai maximum pour varier de sombre à lumineux
	.lamp_start	1=100% 0= last level	0			Bouton 5 (luminosité): Démarrer la variation de luminosité à partir de 100% ou du dernier niveau de luminosité
	.lamp_increment	SNVT_lev_percent: 0 à 100%	100			Bouton 5 (luminosité): hauteur de pas pour la variation
	.free_runtime	SNVT_time_sec: 1 à 60s	10			Bouton 6 (libre) : Délai maximum pour la variation de sombre à lumineux
	.free_start	1=100% 0= last level	0			Bouton 6 (libre) : Démarrer la variation de luminosité à partir de 100% ou du dernier niveau de luminosité
	.free_increment	SNVT_lev_percent: 0 à 100%	100			Bouton 6 (libre) : hauteur de pas pour la variation
nciSndHrtBt		SNVT_time_sec	60			A l'expiration de ce délai, le récepteur ZAPP envoie au réseau nvoSetptOffset et nvoSpaceTemp.

1 SH: On peut définir des points avec « binding » pour le partage des données, soit en source, soit en destination de données.
2 HBT: Ces points sont soit transmis au réseau (sorties), soit reçus du réseau (entrées), à intervalles fixes (heartbeat).

Tableau A2. Variables d'entrées réseau associées au W7070A

Nom de la variable	Nom du champ	Unités techniques : anglaises (métriques) ou US plus plage	Etat/valeur	Valeur par défaut	SH[1]	HB[2]	Commentaires
nviTeachActivate		SNVT_Count **1..16** 0, FFFF		FFFFh			Le W7070A2000 communique avec un max de 8 pièces. Chaque pièce est partagée en deux entités fonctionnelles la télécommande zones (1…8) et la sonde (module mural) Zones (9…16). NOTE: Si l'application comprend des NVs supplémentaires NVs (ce qui peut être le cas des solutions spéciales) le nombre de pièces supportées peut être en réalité inférieur. Pour faciliter la compréhension dans ce document le terme sonde est utilisé pour 9…16. L'affectation est la suivante: Pièce 1: télécommande 1; sonde 9 pièce 2: télécommande 2; sonde 10 … pièce 8: télécommande 8; sonde 16 Pour faire l'apprentissage d'une sonde en pièce 3 vous devez appliquer nviTeachActivate = 11. nviTeachActive = 0 or FFFFh: pas d'activité / arrêter le process plage possible:1..16, FFFFh le comportement de l'afficheur (LCD) du W7070A2000 est l'équivalent de l'apprentissage sans outils. Le résultat de l'apprentissage est affiché dans nvoRfState ".teached.
nviRequest	object_id	SNVT_obj_request 0 = NODE_OBJECT 1 = ROOM1 2 = ROOM2 .. 8 = ROOM8					Cette variable d'entrée appartient au Node object et fournit le mécanisme de demande d'un mode particulier pour un objet particulier d'un node.
	object_request	object_request_t RQ_NORMAL RQ_UPDATE_STATUS RQ_RESET	0 2 17				Voir ci-dessus. La commande de modes autres que ceux de la liste provoquera un message "invalid_request" (requête non valide) lors de la lecture de nvoStatus. L'état Occupancy state est remis à "unoccupied" et nvoSetPtOffset est mis à 0

[1] SH: On peut définir des points avec « binding » pour le partage des données, soit en source, soit en destination de données.
[2] HBT: Ces points sont soit transmis au réseau (sorties), soit reçus du réseau (entrées), à intervalles fixes (heartbeat).

Les valeurs fixes des variables sont décrites dans le manuel d'utilisation de la télécommande ZAPP (Document produit No.: EN2B-0205GE51).

Table A3. Variables de sortie réseau associées au W7070A

Nom de la variable	Nom du champ	Unités techniques : anglaises (métriques) ou US plus plage	Valeur par défaut	SH[1]	HB[2]	Commentaires
nvoOccManCmd*		SNVT_occupancy: 0 = OC_OCCUPIED 1 = OC_UNOCCUPIED 2 = OC_BYPASS 0xFF = OCC_NUL	0xFF = no override	X		Autorise la fonction OCCUPATION .
nvoSetPtOffset*		SNVT_temp_p: -5..+5 K due to nciRmConfig	0	x	x	Autorise la fonction DECALAGE CONSIGNE.
nvoFanSpeedCmd*	.value	SNVT_switch.value: 0..100%	O%	x		Dérogation utilisateur de vitesse de ventilateur.
	.state	SNVT_switch.state: 0 = OFF 1 = ON 255 = NUL	NUL	x		
nvoSblndManPos*		SNVT_setting 3 = SET_UP 2 = SET_DOWN 4 = SET_STOP 255 = SET_NUL	SET_NUL= no action	x		Autorise la fonction STORES.
nvoLampManPos*		SNVT_switch.value: 0..100%	0	x		Autorise la fonction ECLAIRAGE.
		SNVT_switch.state: 0 = OFF 1 = ON 255 = NUL	NUL	x		Autorise la fonction ECLAIRAGE.
nvoFreeUse*	.value	SNVT_switch.value: 0..100%	0	x		Autorise la fonction ECLAIRAGE.
	.state	SNVT_switch.state: 0 = OFF 1 = ON 255 = NUL	NUL	x		Autorise la fonction ECLAIRAGE.
nvoSpaceTemp*		SNVT_temp_p 0..40° C	invalid	x	x	Indique la température d'un module mural après apprentissage.
nvoRfState[3]	.BatteryState**1** BatteryState**16**	Bit: 0 = battery ok 1 = battery low	0 = ok			Etat de la pile de la télécommande (**1…8**) ou sonde (**9…16**) des pièces. **NOTE:** Si pas de communication du module mural (ex piles enlevées), l'état piles passe à 1.
	.teached**1** teached**16**	Bit: 1 = taught 0 = no unit taught	0, mais la valeur est sauvegardée en cas de mise hors tension			pièce 1: télécommande **1**; sonde **9** pièce 2: télécommande **2**; sonde **10** pièce 8: télécommande **8**; sonde **16**
	.lastRfDevice	Byte: **0..16**				Provenance du dernier message reçu par le W7070A2000 pièce 1: télécommande **1**; sonde **9** pièce 2: télécommande **2**; sonde **10** pièce 8: télécommande **8**; sonde **16**

SH: On peut définir des points avec « binding » pour le partage des données, soit en source, soit en destination de données.
[2] HBT: Ces points sont soit transmis au réseau (sorties), soit reçus du réseau (entrées), à intervalles fixes (heartbeat)
[3]: Si aucune communication RF avec le module mural, l'état pile est mis à 1. Cette action peut nécessiter jusqu'à 2 heures.
* Chacune de ces variables existe pour les pièces1 à 8 et possède un seul chiffre 1..8.

Tableau A3 (continuation). Variables de sortie réseau associées au W7070A

Nom de la variable	Nom du champ	Unités techniques : anglaises (métriques) ou US plus plage	Valeur par défaut	SH[1]	HB[2]	Commentaires
nvoRfState	.lastCommand	Enum: 0 = OFFS_HIGHER 1 = OFFS_LOWER 2 = OFFS_ZERO 3 = OFFS_MIN 4 = OFFS_MAX 5 = FAN_HIGHER 6 = FAN_LOWER 7 = FAN_AUTO 8 = FAN_MAX 9 = FAN_OFF 10 = OCC_BYP 11 = OCC_UNOCC 12 = OCC_NUL 13 = OCC_OCC 14 = LIGHT_MAX 15 = LIGHT_MIN 16 = LIGHT_START_DIM 17 = LIGHT_STOP_DIM 18 = SBL_UP 19 = SBL_DOWN 20 = SBL_STOP 21 = OFFICE_STYLE_1 22 = OFFICE_STYLE_2 23 = FREE_MAX 24 = FREE_MIN 25 = FREE_START_DIM 26 = FREE_STOP_DIM 27 = DIRECT_SETPT 28 = ROOM_TEMP 255 = CMD_NUL				Indique le dernier message reçu au W7070A2000.
nvoRfState	.TeachActive	SNVT_count: **0..16**				Indique le numéro de l'unité d'ambiance actuellement en mode d'apprentissage. 0 = pas d'apprentissage en cours. pièce 1 1: télécommande **1**; sonde **9** pièce 2: télécommande **2**; sonde **10**… pièce 8: télécommande **8**; sonde **16**
nroSwVersion	.major					Version logicielle courante du de l'application du W7070A2000
	.minor					
	.bug					
nvoStatus	.object_id	0 = NODE_OBJECT 1 = ROOM1 2 = ROOM2 3 = ROOM3 ... 8 = ROOM8				
	.invalid_id	0 = VALID_ID, 1 = INVALID_ID				
	.disabled	0 = ENABLED, 1 = DISABLED				

[1] SH: On peut définir des points partageables pour le partage des données, soit d'une source de données, soit d'une destination de données.
[2] HBT: Ces points sont soit transmis au réseau (sorties), soit reçus du réseau (entrées), à intervalles fixes (heartbeat).

ACCESSOIRES, REFERENCES NORMATIVES, ABREVIATIONS, ET DOCUMENTATION

Accessoires

Support de télécommande

Le RT 70-HRD20-Wall inclut 10 supports muraux pour RT7070A2008.

Terminaison LONWORKS®

Une ou deux terminaisons LONWORKS® sont nécessaires selon la topologie du bus LonWorks.

Deux terminaisons LONWORKS® différentes sont disponibles:

- module terminaison LONWORKS®, référence no.:**209541B**
- module terminaison et raccordement LONWORKS® / (montable sur rail DIN et boîtiers fusibles), Référence no.: **XAL-Term**

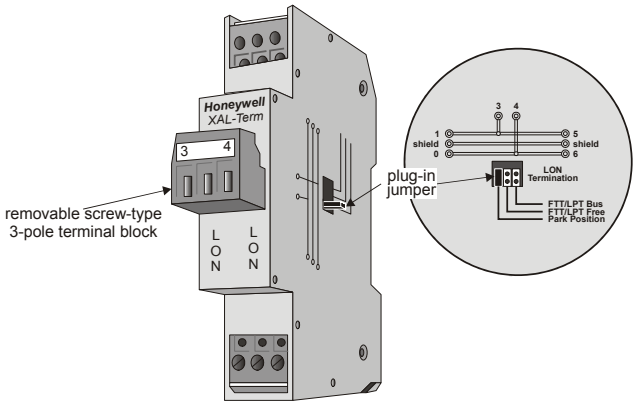

Fig. 18. Module terminaison et raccordement Lonworks®

Référence normatives

Tableau 1 fournissant l'information sur les normes des produits du système sans fil ZAPP.

Table 1. Référence marquage

Appareil	Marquage	commentaires
W7070A2000 (incl. Ext. Antenna)	CE LonMark	EN 60730-1 EN 6020-2-9 EN 300 220-1 EN 301 489-1
T7270A2001 T7270A2019 T7270B2009 RT7070A2008	CE	EN 300 220-1 EN 301 489-1

Honeywell

Honeywell Building Solutions

St Aubin
91193 Gif sur Yvette Cedex
Tél. : 01 60 19 80 00
Fax : 01 60 19 81 81

LYON
Tél. : 04 78 78 96 00
Fax : 04 78 78 96 19

MONACO
Tél. : 00 377 93 50 40 31
Fax : 00 377 93 25 04 37

MARSEILLE
Tél. : 04 42 15 45 36
Fax : 04 42 15 45 03

TOULOUSE
Tél. : 05 34 56 17 43
Fax : 05 34 56 16 40

STASBOURG
Tél. : 03 88 65 16 80
Fax : 03 88 65 16 40

DIN EN ISO
Site de fabrication certifié : **9001/14001**